



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 116 988 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.06.2003 Patentblatt 2003/23

(51) Int Cl.7: **G02F 1/13357, G02F 1/1335**

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.07.2001 Patentblatt 2001/29

(21) Anmeldenummer: **01200012.1**

(22) Anmeldetag: **05.01.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **14.01.2000 DE 10001189**

(71) Anmelder:
• **Philips Intellectual Property & Standards GmbH
20099 Hamburg (DE)**
Benannte Vertragsstaaten:
DE
• **Koninklijke Philips Electronics N.V.
5621 BA Eindhoven (NL)**
Benannte Vertragsstaaten:
FR GB

(72) Erfinder:
• **Bechtel, Helmut, Dr.,
c/o Philips Corp.Int.Prop.GmbH
52064 Aachen (DE)**
• **Nikol, Hans, Dr., c/o Philips Corp.Int.Prop.GmbH
52064 Aachen (DE)**
• **Ronda, Cnelis, Dr.,
c/o Philips Corp.Int.Prop.GmbH
52064 Aachen (DE)**

(74) Vertreter: **Volmer, Georg, Dipl.-Ing. et al
Philips Intellectual Property & Standards GmbH,
Postfach 50 04 42
52088 Aachen (DE)**

(54) **Flüssigkristallbildschirm mit fluoreszierender Frontplatte**

(57) Flüssigkristallbildschirm, ausgerüstet mit einer Flüssigkristallschicht, zwei parallelen transparenten Substraten, die die Flüssigkristallschicht flankieren, einem Mittel zur Beeinflussung des Transmissionszustandes der Flüssigkristallschicht, einer blau-emittierenden Strahlungsquelle für Strahlung mit einer maximalen Emission bei einer Wellenlänge $400 < \lambda_1 < 450$ nm auf der Seite des ersten Substrates, und einer ersten Leuchtstoffschicht mit mindestens einem Leuchtstoff auf dem zweiten Substrat.

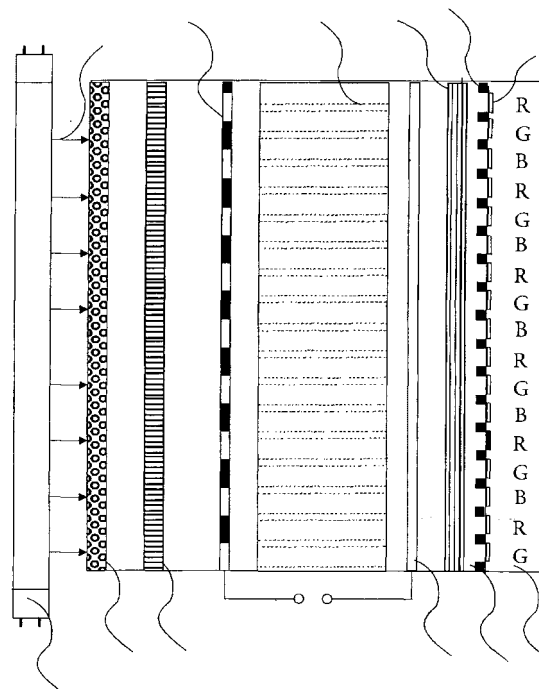


FIG. 1

EP 1 116 988 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 20 0012

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 666 174 A (CUPOLO III ANTHONY M) 9. September 1997 (1997-09-09)	1,2,4	G02F1/13357 G02F1/1335
Y	* Spalte 9, Zeile 55 - Zeile 63 * * Abbildung 2 *	3,5	
Y	--- US 5 724 062 A (HUNTER C ERIC) 3. März 1998 (1998-03-03) * Abbildung 1 *	3	
Y	--- JÜRGEN FALBE (HRSG): "Römp-Lexikon Chemie, 10. Aufl." 1996, GEORG THIEME VERLAG, STUTTGART XP002235608 * Seite 783 - Seite 784 * * Seite 825 - Seite 826 * * Seite 3810 - Seite 3811 *	5	
A,P	--- PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 04, 31. August 2000 (2000-08-31) & JP 2000 031531 A (TOSHIBA ELECTRONIC ENGINEERING CORP; TOSHIBA CORP), 28. Januar 2000 (2000-01-28) * Zusammenfassung *	6	
D,A	--- US 4 822 144 A (VRIENS LEENDERT) 18. April 1989 (1989-04-18) * Abbildung 2 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 24. März 2003	Prüfer Girardin, F
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 20 0012

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5666174 A	09-09-1997	AU 6769496 A WO 9707426 A1	12-03-1997 27-02-1997
US 5724062 A	03-03-1998	US 5359345 A	25-10-1994
JP 2000031531 A	28-01-2000	KEINE	
US 4822144 A	18-04-1989	AT 86765 T AU 8293187 A CN 87105954 A ,B DE 3784660 D1 DE 3784660 T2 EP 0272760 A1 JP 2032776 C JP 7069541 B JP 63172120 A	15-03-1993 30-06-1988 06-07-1988 15-04-1993 09-09-1993 29-06-1988 19-03-1996 31-07-1995 15-07-1988

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82